

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสังเคราะห์ 6,7-ไดเมทออกซีควินนาโซลีน-4-เอไมด์
วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2519
ชื่อผู้ทำ ภาวิณี คณาสวัสดิ์

บทคัดย่อ

4-Chloro-6,7-dimethoxyquinazoline (สารประกอบที่ VII) ทำปฏิกิริยากับ sodium cyanide ใน dimethyl sulfoxide จะได้ 4-Cyano-6,7-dimethoxyquinazoline (สารประกอบที่ III) ซึ่งมี m.p. 220-224°C (decompose) Hydrolyse สารประกอบที่ III ด้วยกรดกำมะถันเข้มข้น จะให้ 6,7-dimethoxyquinazoline-4-amide (สารประกอบที่ IV) มี m.p. 240-242°C (decompose)

สารประกอบที่ IV ทำปฏิกิริยากับ กรดกำมะถันเข้มข้น และ sodium nitrite จะได้ 6,7-Dimethoxyquinazoline-4-carboxylic acid (สารประกอบที่ V) มี m.p. 291-293°C (decompose)

สารประกอบที่ III ทำปฏิกิริยากับสารละลาย sodium hydroxide ใน hydrogen peroxide จะได้ 6,7-Dimethoxy-4(3H)-quinazolone (สารประกอบที่ XII) มี m.p. 296-298°C (decompose)

สารประกอบที่ VII ทำปฏิกิริยากับสารละลาย alcoholic silver nitrate ในกรด nitric เจือจาง จะได้ตะกอนของ silver chloride

สารประกอบที่ VII ไม่ทำปฏิกิริยากับ magnesium หรือ lithium ใน tetrahydrofuran ที่ร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับ sodium iodide ใน butanone ที่ร้อน

Title SYNTHESIS OF 6,7-DIMETHOXYQUINAZOLINE-4-AMIDE
Thesis MASTER OF SCIENCE (CHEMISTRY) CHIANG MAI UNIVERSITY, 1976
Name PAWINEE KANASAWUST

ABSTRACT

4-Chloro-dimethoxyquinazoline (compound VII) reacted with sodium cyanide in dimethyl sulfoxide to form 4-Cyano-6,7-dimethoxyquinazoline (compound III). The melting point was 220-224°C (decompose).

Compound III was hydrolysed by concentrated sulfuric acid to give 6,7-Dimethoxyquinazoline-4-amide (compound IV). The melting point was 240-242°C (decompose).

Compound IV reacted with concentrated sulfuric acid and sodium nitrite to form 6,7-Dimethoxyquinazoline-4-carboxylic acid (compound V). The melting point was 291-293°C (decompose).

Compound III reacted with sodium hydroxide and hydrogen peroxide to give 6,7-Dimethoxy-4(3H)-quinazolone (compound XII). The melting point was 296-298°C (decompose).

Compound VII reacted with alcoholic silver nitrate in presence of dilute nitric acid to give silver chloride.

Compound VII did not react with magnesium or lithium in boiling tetrahydrofuran, nor did not react with sodium iodide in boiling butanone.